

報告<長野県教員採用選考説明会>選抜者

12/14(日)に長野県教育委員会主催の標記の説明会が、東京の銀座 NAGANO~しあわせ信州シェアスペース~において開催されました。首都圏の大学に通いながら長野県の教員を志す大学生を主たる対象として、長野県の教育の現状や採用選考のしくみについて情報を伝え、長野県教育への熱意を促す場として実施されました。全3回の内今回(第1回)は高等学校として実施。若手教員からの実践例の紹介に先立ち、屋代高校の生徒が本校の紹介を含めて活動(理数科課題研究、理科系の班活動)を発表しました。その後、大学生や教員に混ざって、教育の諸課題についてのグループディスカッションをしました。

参加者 大友一輝、西村隼杜、依田剛明(以上2-7)、清水笑宇夏(2-2)

久保野谷歩(1-7)、堀内栄子(引率教諭)

<生徒感想(記述アンケートより)>

- 教員になろうと思っているので、自分にプラスになることばかりだった。課題研究の発表では、大学生に感心される良い発表ができた。
- 自分のプレゼン能力の向上が感じられた。ディスカッションが楽しかった。大学の情報(何を学んでいるか、就職はどうかなど)や教科の勉強法も聞けるようになった。
- 大学生と議論するのは初めてだったが、友達と話すのとは違った見方からの意見や人生経験を聞けて、自分の幅が広がった。
- スライドの見やすさや文章のわかりやすさは伝わりやすさにつながると実感した。ディスカッションでは大学生はすぐに自分の考えを言えていて、すごいと思った。



報告<課題研究合同研修会>2年理数科

12/20(土)信大理学部(松本市)において標記の研修会が開催され、県内の理数科設置校、及びSSH指定校の計9校が参加し交流しました。本校からは課題研究で「光の刺激がもたらすスプラウトへの影響~光合成色素に関わって」を研究しているチームが口頭発表し総勢15名が参加しました。伊藤冬樹氏(信州大学教育学部理科教育 准教授)による「研究発表で必要なこと・まとめ方のTips」の講演後、代表3校による再発表。さらに本校の米国海外研修の報告がありました。

<生徒感想(記述アンケートより)>

- パワーポイントの使い方について参考になった。
- 自分たちで理論を構築し、装置を製作して事象のひとつひとつを実験によって証明していく学校もあり、とても参考になった。
- 他校の研究を見ることができ、刺激になった。自分たちで圧力分散型堤防を考え、製作して理論を実証した学校もあり、すごいと思った。
- 伊藤先生の講義では、プレゼンテーションの重要性について学び、効果的な資料の提示方法などについて学習できて参考になった。



報告<SSH米国海外研修>2年希望、選抜者

12/14~19(4泊6日)の日程で米国カリフォルニア州サンフランシスコ市郊外、及びヨセミテ国立公園での研修生徒8名、教員2名が参加しました。以下その報告をします。

参加者 酒井汰一、西澤隆希(以上2-2)、池上友理、井坪暁、小林良輔、竹重遥、中島冬萌、山崎友実(以上2-7)、手塚理実、清水寛(以上、引率教諭)

Hello, everyone. We went to America from December 14th to 19th and learned a lot of things there. We have three purposes. First, throughout science, we learn language and interact with scientists and researchers. Second, we think about the history of the earth and environmental issue in the vast America nature. Next, high school students cooperate with college students and we develop international programs.

<1st day & 2nd day>

We visited the Yosemite National Park first. The rock there is made up of granite, but there are many rocks brought from surrounding mountains by glaciers. So, we could see various minerals.

There are a lot of beautiful scenery in the Yosemite National Park. For example, El Capitan, Half Dome, and Yosemite Fall. El Capitan is the biggest monolith granite in the world. Half Dome's left side was shaved by glaciers, so it was named "Half Dome". Yosemite Fall is the biggest



fall in this park. When we got near the upper part, we got wet with the spray, so we felt comfortable. And about four-hundred and fifty kinds of wildlife live in this park. We could see coyotes, squirrels and bears.

We could consider the environmental problems like air pollution and global warming in this park.

<3rd day>

In San Francisco, we went to San Francisco state university. There are as many as thirty thousand people and many shops. We heard about American education, then we found there is independent schools in America. There, it is possible to get a license as a high school graduate.

After we left San Francisco State University, we visited the California Academy of Sciences, a museum where we can explore an aquarium, a planetarium, and learn about human history and natural history under one living roof. There were various exhibitions, animals that are living in Africa, the



evolution of the life and so on. At the area of the Earthquake, there was an exhibition on the great earthquake in east Japan. We joined the tour named “Behind-The-Scenes Aquarium Tour”. At first we visited the Philippines Coral Reef and California Coast. Next we went behind the aquarium. Then we saw the place where they clean water, where they make foods for animals, where living things grow and where they cure the animals of illness or injury. When we entered the room for the management of water, a large machine made a lot of noise. After the tour, we visited “RAIN-FOREST” where they reconstructed the tropical rain-forest. Many beautiful butterfly and colorful birds were flying over our heads. The temperature and humidity were so high. To save the environment, the entrance and the exit were locked by two doors. The museum had many interesting exhibitions.



After we left the museum, we arrived at HOLIDAY INN CIVIC CENTER, where we stayed.

<4th day>

Last day, we went to AGU. AGU is the most celebrated academic meeting of geophysics.

The AGU's hall was separated into some booths: tectonics, space science, geoscience, magnetism and so on. There were many posters about experiments, and many scientists and university students discussed them. Of course



there were Japanese too. Seeing scientists discussing, I became to want to talk with them in English. I tried asking one of the scientists a question about Titan, which is a satellite of Saturn. But it was difficult for me to understand what he said.

A graduate student, Ms. Hirabayashi, who guided us told us that trying to talk to foreigners in English is the best way to develop the English skills. The English skills are necessary when I become a scientist, so I thought I must study English more.

At AGU, we could learn the latest science. All of them were very interesting. This experience encouraged me. I think I must make every effort. Someday I

want to go to AGU again and discuss my experiment with other scientists.

We went to NASA Ames Center. There were a test cockpit, real spacesuits and one-third size of space shuttle. In test cockpit, we were explained by staff about the way to operate and life in space.

We thought space life is very interesting and wonderful. Then we tried sitting on cockpit. We can experience flight simulation in it.

This experience is very valuable. We had a very good time.



We went to Intel, which is the most famous company of semiconductor industry in the world and learned the history of Intel.

When Intel was found, the craft persons carved the semiconductor memories without machine. The most surprising thing for me was Japanese company had consisted of the project to make calculation machine, although Japan was a developing country around 1960s.

At last, we give you a witticism. “Don’t be encumbered by history. Go off and do something wonderful.”

This is said by Robert Noyce a founder of Intel.



《生徒感想》

- ヨセミテ国立公園では、想像をはるかに超えるスケールの自然の力を全身で感じる事ができた。
- 最も印象に残っているのはAGUで、過去にJPGUに参加したことがあったので、どんな様子か想像はできていたが、実際に世界各国に研究者の方と話したり質問したりするのは難しかった。
- 自分のつたない英語力でも、頑張って伝えようとする気持ちがあれば相手に伝えることができることを学んだ。
- AGUでのポスターセッションでは、周りで英語が飛び交い、英語が話せなければ世界では生きていけないと思った。
- AGUで多くの研究者たちが自分の研究を発表し討論しあう場所を、高校生である今見る事ができ、良い機会であった。また、研究に対する質問を英語ですることができた。
- アカデミーオブサイエンスでは、普段見られない水族館の裏を見せてもらったが、英語での解説で、理解するのに苦労し、リスニング力不足を痛感した。